یاری، شیوا؛ نوروزی، علیرضا (۱۳۹۹). هیجان‌ها و نظریه‌های هیجان در بازیابی اطلاعات: شناخت نقش‌ها و کاربردها. *پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی* ، ۱۰ (۲)، ۳۲۰-۲۹۷.
DOI: 10.22067/infosci.2021.23913.0

هیجان‌ها و نظریه‌های هیجان در بازیابی اطلاعات: شناخت نقش‌ها و کاربردها

شیوا یاری[1]، علیرضا نوروزی[2]

تاریخ دریافت: ۹۸/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۱ نوع مقاله : مروری

چکیده

مقدمه : هیجان‌ها همان‌طور که هر فعالیت و رفتار انسانی در زندگی روزمره را تحت تأثیر قرار می‌دهند، در فرایند بازیابی اطلاعات نیز تأثیر و اهمیت ویژه‌ای دارند؛ مسئله‌ای که در حوزه بازیابی اطلاعات توجه اندکی به آن صورت گرفته است. از این‌رو، نوشتار حاضر درصدد است تا نقش و کاربرد هیجان و نظریه‌های هیجان را در بازیابی اطلاعات تشریح نماید.

روش شناسی: مطالعه حاضر با رویکرد کتابخانه‌ای نوشته شده است. اطلاعات لازم با استفاده از بررسی و مطالعه منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی موجود در کتابخانه‌ها، اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی گردآوری شد.

یافته‌ها: هیجان‌ها جزء جدایی‌ناپذیر تمام فعالیت‌های انسانی از جمله فعالیت‌های بازیابی اطلاعات شامل رفتارهای اطلاعاتی، جستجوی اطلاعات و نظایر آن و تعامل انسان با رایانه هستند. هیجان‌ها در بازیابی انواع منابع متنی، صوتی و تصویری نقش ویژه‌ای دارند. هیجان‌های مثبت، رفتار موفقیت‌آمیز را تسهیل کرده و هیجان‌های منفی، مانع عملکرد مناسب فرد می‌شوند.

نتیجه: شناخت هیجان‌ها در مراحل مختلف بازیابی اطلاعات و بهره‌گیری از نظریه‌های هیجان به‌منظور شناخت علل ایجاد هیجان‌ها، عوامل اثرگذار بر آن‌ها و نظایر آن، گامی مهم در کنترل هیجان‌ها و افزایش ایجاد هیجان‌های مثبت در فرایند بازیابی اطلاعات موفقیت‌آمیز خواهد بود. همچنین طراحان نظام‌های اطلاعاتی و کتابداران را در ارائه خدمات مطلوب‌تر و کارپسندتر به کاربران یاری خواهد کرد.

کلیدواژه‌ها: بازیابی اطلاعات، هیجان، نظریه‌های هیجان، جستجوی اطلاعات، رفتار اطلاعاتی.

---

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، shiva.yari@ut.ac.ir
۲. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تهران، (نویسنده مسئول)، anoruzi@gmail.com

مقدمه

هدف اصلی نظام‌های بازیابی اطلاعات، تأمین و برآورده ساختن نیازهای اطلاعاتی کاربران و کسب رضایت آنان است. به این منظور لازم است که تمامی جنبه‌های رفتاری کاربران و عوامل تأثیرگذار بر آن در فرایند بازیابی اطلاعات شناسایی و مورد مطالعه قرار گیرد. هیجان‌ها و عواطف کاربران از جمله عوامل اثرگذار بر فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات است که نقش مهمی در موفقیت این فرایند ایفا می‌کنند. بنابراین، سامانه‌های اطلاعاتی جهت بهبود عملکرد خود و افزایش تجربه‌های مثبت کاربران در تعامل با سیستم، نیازمند شناخت و واکنش به هیجان‌های کاربران هستند.

نقش هیجان در شناخت انسان ضروری است. هیجان‌ها ضمن اینکه نقش مهمی در تصمیم‌گیری منطقی، ادراک، تعامل و هوش انسانی ایفا می‌کنند (Picard, 1995, in Castelo, 2014)، عملکردهای مهم نظارتی و سودمند را در بدن و مغز انسان انجام می‌دهند و تصمیم‌گیری و تصور منطقی را تسهیل می‌کنند (Damasio, 1994). هیجان‌ها نه‌تنها برخوردهای اجتماعی ما را تنظیم می‌کنند، بلکه همچنین بر شناخت، درک و تصمیم‌گیری ما از طریق یک سری از تعاملات با نیت و انگیزه‌های ما، تأثیر گذاشته (Scherer, 2001) و رفتار خلاقانه و اجتماعی ما را هدایت می‌کنند (McKeown, 2013). تغییرات در هیجان می‌تواند به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد فرد در طی وظایف شناختی نظیر حافظه، توجه، یادگیری، قضاوت، خلاقیت، تصمیم‌گیری و حل مسئله اثرگذار باشد (Harrison, Skau, Franconeri, Lu & Chang, 2013).

بازیابی موفقیت‌آمیز اطلاعات توسط کاربران کتابخانه با بازیابی اطلاعات دقیق، مرتبط و به‌روز تعیین می‌شود؛ این امر بر عملکرد، هیجان و رفتار افراد تأثیر می‌گذارد (Mohd Suki & Mohd Suki, 2016). از سوی دیگر، هیجان‌های مثبت و احساسات خوشایند در فرایند بازیابی اطلاعات می‌توانند بازیابی اطلاعات را به امری خوشایند و در نهایت موفقیت‌آمیز بدل کنند و یا درست در نقطه مقابل آن، هیجان‌های منفی فرد را سرخورده و شکست را برای وی به‌همراه بیاورند، چنان‌که به‌طور نمونه بهزادی، صنعت‌جو، فتاحی و صالحی‌فدردی (۱۳۹۴ب) و یاری‌زنگنه و حریری[1] (۲۰۱۸) این موضوع را در پژوهش‌های خود نشان داده‌اند.

اهمیت جستجو و بازیابی توأم با موفقیت به‌ویژه برای دانشجویان که ملزم به اجرای طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌های خود هستند، دوچندان است. کیفیت و کمیت منابع اطلاعاتی بازیابی شده تأثیر مستقیمی بر کیفیت پژوهش انجام‌شده توسط آنان دارد و این امر تابع جستجو و بازیابی اثربخش اطلاعات است که خود متأثر از هیجان‌های فرد است. بنابراین، باید شرایطی مهیا شود که امکان تجربه هیجان‌های

1. Yari Zanganeh & Hariri

مثبت و دستیابی به جستجوی موفقیت‌آمیز را برای آن‌ها هموار کند. در این راستا باید شناخت مناسبی از نقش و کاربرد هیجان‌های مثبت و منفی در فرایند بازیابی اطلاعات حاصل شود. با تکیه بر این شناخت، مسئولان ذی‌ربط در سطوح مختلف دانشگاهی و غیردانشگاهی می‌توانند با اقدامات مختلف نظیر طراحی سامانه‌هایی مبتنی بر هیجان‌های کاربران، بهبود طراحی رابط کاربر، ارتقای بازنمایی منابع اطلاعاتی با استفاده از ویژگی‌های هیجانی، آموزش سواد اطلاعاتی و نظایر آن در جهت کاهش هیجان‌های منفی و افزایش تجربه هیجان‌های مثبت و در واقع، تنظیم هیجان دانشجویان و جستجوگران گام بردارند. بر این اساس نوشتار حاضر درصدد است تا نقش و کاربرد هیجان و نظریه‌های هیجان[1] را در بازیابی اطلاعات تشریح نماید؛ اینکه هیجان‌ها خواه مثبت یا منفی چه نقشی در رفتار اطلاعاتی، جستجو و بازیابی اطلاعات دارند؟ در این راستا مباحث زیر مورد توجه قرار گرفته است: تعریف مفهوم و ماهیت هیجان؛ تبیین انواع نظریه‌های هیجان؛ نقش هیجان در رفتار اطلاعاتی؛ نقش هیجان در فرایند جستجوی اطلاعات؛ کاربرد هیجان و نظریه‌های هیجان در بازیابی اطلاعات.

روش بررسی

مطالعه حاضر با رویکرد کتابخانه‌ای انجام شده است. در این راستا اطلاعات لازم با استفاده از بررسی و مطالعه انواع منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی (شامل کتاب، مقاله، پایان‌نامه و نظایر آن) موجود در کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی، اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی گردآوری شد. علاوه بر این، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی شامل «بانک نشریات فارسی»، «پایگاه گنج پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران»، «پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی» و پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی شامل «امرالد[2]»، «ساینس‌دایرکت[3]»، «پروکوئست[4]»، «سیج[5]»، «اریک[6]»، «آی تریپل ای اکسپلور[7]» نیز انجام گرفت.

محدودیت زمانی در خصوص منابع مورد استفاده اعمال نشد. کلیدواژه‌های مورد استفاده برای جستجوی منابع نیز متناسب با موضوع اصلی مقاله و سرفصل‌های مورد توجه آن انتخاب و استفاده شد.

1. Emotions theories
2. Emerald
3. ScienceDirect
4. ProQuest
5. Sage
6. ERIC
7. IEEE Explore

جستجوی منابع تا جایی ادامه یافت که متناسب با سرفصل‌های این مقاله و محدودیت حجم مقاله، مطالب مفیدی گردآوری شود که در عین‌حال تا حدی هم جامع و مانع باشد و جنبه‌های مختلف موضوع اصلی مقاله را نشان دهد.

مفهوم و ماهیت هیجان

هیجان یک مفهوم چندوجهی است که تعریف آن دشوار است. هیجان‌ها حالت‌های پیچیده‌ای از آگاهی هستند که نقش مهمی در هدایت زندگی ما ایفا می‌کنند (Dellandréa, Liu & Chen, 2010). هر تعریف کاملی از هیجان باید شامل سه مؤلفه ذیل باشد: ۱) تجربه یا حس آگاهانه احساس (مؤلفه شناختی یا ذهنی)؛ ۲) فرایندهایی که در مغز و سیستم عصبی اتفاق می‌افتد (مؤلفه فیزیولوژیکی)؛ و ۳) رفتار قابل مشاهده، به‌ویژه از نظر حالات چهره (مؤلفه رفتاری) (Izard, 1994; Hockenbury & Hockenbury, 2007). هیچ‌کدام از این مؤلفه‌ها به‌تنهایی باعث ایجاد هیجان نمی‌شوند، بله در یک هیجان مؤلفه‌ها شامل سامانه‌ای هستند که در آن متقابلاً یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. لذا، این سه مؤلفه با یکدیگر، هیجان را خلق می‌کنند (Guerrero, Andersen & Trost, 1998). هیجان‌ها به‌عنوان واکنش‌های گسسته و سازگار به وقایع خارجی یا داخلی با خصوصیات ویژه‌ای برای ارگانیسم توصیف شده‌اند. آن‌ها کوتاه‌مدت و با مجموعه‌ای از پاسخ‌های هماهنگ در ارتباط هستند که ممکن است شامل مکانیسم‌های کلامی، رفتاری، فیزیولوژیکی و عصبی باشند (Fox, 2008).

هیجان‌ها پدیده‌های ذهنی، زیستی، هدفمند و اجتماعی هستند که به‌طور فطری در افراد مختلف در شرایط یکسانی بروز می‌کنند و تأثیرپذیری زیادی از شرایط فرهنگی و یادگیری دارند و پاسخ‌های فیزیولوژیک مشخصی را فرا می‌خوانند (ریو، ۱۳۸۳).

تعریف زیر از هیجان توسط دروین و رینهارد[1] (۵۵، ۲۰۰۷) به‌طور دقیق خطوط اصلی پژوهش‌های هیجان در علم اطلاعات و دانش‌شناسی را در برمی‌گیرد: «... هیجان مفهوم‌سازی می‌شود به‌عنوان معلول یا ناشی از موقعیت‌ها، وظایف یا زمینه‌ها یا زیربخش‌های آن‌ها؛ آفریده صفات یا ویژگی‌های افراد —شخصیت آن‌ها، جمعیت‌شناسی، ژنتیک، فیزیولوژی یا تجربه‌های گذشته آن‌ها؛ علت مانع شدن یا فعال شدن انگیزه‌ها؛ مسبب یا منجر به اهداف یا فعالیت‌های حامی خاص؛ مخلوق نشانه‌های رمزگذاری شده در اطلاعات، پیام، یا بسته‌های متنی و خدمت به‌عنوان حالاتی که ارزش اطلاعاتی دارند».

1. Dervin & Reinhard

نظریه‌پردازان هیجان، شش یا بیشتر از شش نوع هیجان پایه شامل خشم، انزجار، ترس، شادی، ناراحتی و تعجب را معرفی کرده‌اند که به‌طور جهانی شناخته شده‌اند (Lopatovska & Arapakis, 2011). شماری از طبقه‌بندی‌های جایگزین از هیجان‌های پایه نیز وجود دارد. برای مثال، رابینسون[۱] (۲۰۰۸) بین یازده جفت هیجان مثبت و منفی تمایز قائل می‌شود. پلوچیک[۲] (۲۰۰۱) هشت هیجان پایه را پیشنهاد کرد: خشم، ترس، ناراحتی، نفرت، تعجب، کنجکاوی، پذیرش و شادی. به گفته وی همه هیجان‌های دیگر می‌توانند با استفاده از این هیجان‌های پایه تشکیل شوند؛ برای مثال، ناامیدی از تعجب و ناراحتی تشکیل شده است. نوع دیگری از هیجان‌های پایه توسط ایزارد، لیبرو، پاتنم و هینس[۳] (۱۹۹۳) ارائه شده است که سه هیجان مثبت شامل علاقه، شادی و تعجب و نه هیجان منفی شامل خشم، تحقیر، نفرت، ترس، گناه، خصومت درونی، ناراحتی، شرم و خجالت را تعریف می‌کند.

به‌طور کلی، هیجان‌های مثبت، منجر به عملکرد شناختی بهتر می‌شوند و هیجان‌های منفی (با برخی موارد استثنایی) منجر به کاهش عملکرد می‌شوند (Harrison, et al., 2013).

نظریه‌های هیجان

نظریه‌های کلاسیک هیجان بر روابط بین هیجان و محرک‌ها، ساختار و نوع هیجان و حالات هیجانی تمرکز می‌کنند (Lopatovska, 2014). از دیدگاه لاپاتوسکا و آراپاکیس[۴] (۲۰۱۱) نظریه‌های هیجان می‌توانند به دو دسته اصلی تقسیم شوند:

- اولین دسته، شناخت[۵] را به‌عنوان یک عنصر ضروری از هیجان به‌حساب می‌آورند و تلاش می‌کنند تا تظاهرات ذهنی تجربیات هیجانی را توضیح دهند. نظریه‌های شناختی هیجان، استدلال می‌کنند که فعالیت شناختی می‌تواند آگاهانه یا ناخودآگاه، عمدی یا غیرعمدی و یک شکل از قضاوت یا تفکر باشد (Lopatovska & Arapakis, 2011). این فعالیت به‌عنوان ارزیابی شناختی[۶] نامیده شده و به ارزیابی یک برخورد خاص با محیط و نیز تعیین ارتباط آن با تندرستی فرد اشاره دارد (Folkman, Lazarus, Gruen & DeLongis, 1986). توضیح‌دهنده اصلی نظریه شناختی عاطفه، لازاروس[۷]

1. Robinson
2. Plutchik
3. Izard, Libero, Putnam & Haynes
4. Lopatovska & Arapakis
5. Cognition
6. Cognitive appraisal
7. Lazarus

(۱۹۸۴) بود که بر اهمیت ارزیابی‌های شناختی در ایجاد معانی محرک‌ها و راه مقابله با آن‌ها تأکید داشت. مثال دیگری از رویکرد شناختی، دیدگاه فریجا[1] (۱۹۹۴) است؛ وی هیجان را به‌عنوان واکنش، رویداد مهمی که شامل تأثیرات است، آگاهی از یک شیء هیجانی و ارزیابی بیشتر آن، آمادگی کنش و انگیختگی خودکار تعریف می‌کند. نظریه مؤلفه‌ای هیجان[2] (Scherer, 2005) مثال دیگری از نظریه شناختی مدرن است که هیجان‌ها را به‌عنوان هماهنگ‌کننده بسیاری از فرایندهای بدنی، ادراکی و شناختی متفاوت، تلقی می‌کند.

– دومین دسته از نظریه‌های هیجانی بر عوامل بدنی[3] تأکید دارند و به‌دنبال توصیف حالات و ادراکات هیجانی هستند (Zajonc, 1984 in Lopatovska & Arapakis, 2011). این نظریه‌ها معتقدند که پاسخ‌های بدن و نه قضاوت‌های شناختی، باعث واکنش‌های هیجانی می‌شوند. طرفداران اصلی رویکرد بدنی عبارتند از: سیلوان تامکینز[4]، رابرت پلوچیک[5] و پل اکمن[6]. دیدگاه‌های تامکینز سیستم را به‌عنوان سیستم انگیزشی اولیه تحت تأثیر قرار داده است که می‌تواند سایر نقش‌های جسمی و بدنی را تقویت کند. پلوچیک بر پیوند تکاملی هیجان با رفتار غریزی در حیوانات تأکید می‌کند. اکمن کسی است که دیدگاه مشابه‌ای دارد؛ وی هیجان را به‌عنوان حالت‌های روان‌شناختی مورد توجه قرار می‌دهد که در طول زمان با توجه به ارزش تطبیقی آن‌ها در برخورد با وظایف زندگی نمونه اولیه[7]، تکامل یافته است. اکمن معتقد است که عملکرد اصلی هیجان، بسیج کردن یک ارگانیسم برای پاسخ‌گویی سریع به رویدادهای نمونه اولیه[8] است؛ همانند آنچه در گذشته رخ داده است (Lopatovska & Arapakis, 2011).

تعدد رویکردها تا حدودی به دلیل تعاریف مختلف برای اصطلاحات کلیدی مانند عاطفه، هیجان، احساس و خلق و خوی است (Mulligan & Scherer, 2012). هر دو دسته از نظریه‌های هیجانی به‌طور ضمنی یا صریح در مطالعات جنبه‌های عاطفی استفاده از اطلاعات استفاده می‌شوند. به‌عنوان مثال، مطالعاتی که به شرکت‌کنندگانی نیاز دارند تا هیجان‌های خود را توضیح دهند، فرض وجود یک مؤلفه شناختی واکنش‌های هیجانی را در نظر می‌گیرند (Lopatovska & Bilal & Bachir, 2007; Kuhlthau, 1991

1. Frijda
2. The Componential Theory of Emotion
3. Somatic
4. Silvan Tomkins
5. Robert Plutchik
6. Paul Ekman
7. Prototypical life
8. Prototypical Events

(Gwizdka & Lopatovska, 2009; Mokros, 2008؛ در حالی که مطالعاتی که میزان واکنش‌های بدنی خودبه‌خودی را به محرک‌های هیجانی اندازه‌گیری می‌کنند، منطق نظریه‌های هیجانی بدنی را دنبال می‌کنند (Mooney, Scully, Jones & Smeaton, 2006; Soleymani, Chanel, Kierkels & Pun, 2008; Ren, 2009; Arapakis, Konstas, & Jose, 2009;).

نقش هیجان در رفتار اطلاعاتی

در مطالعات حوزه علم اطلاعات و بازیابی اطلاعات، به‌طور ویژه رفتار اطلاعاتی و جستجوی اطلاعات، به طبیعت عوامل مؤثری نظیر هیجان و احساسات توجه اندکی صورت گرفته است (Nahl, Savolainen, González-Ibáñez, 2013; Lopatovska & Arapakis, 2011; Fulton, 2009; 2007a; Savolainen, 2015b 2014;). از آنجا که هیجان‌ها و احساسات همراه با عوامل شناختی و موقعیتی بر شیوه‌های بازیابی و فراهم‌آوری اطلاعات برای دیگران و نحوه تفسیر آن‌ها تأثیر می‌گذارند، از اهمیت قابل توجهی برخوردارند (Savolainen, 2015a; Savolainen, 2015b).

متخصصان اطلاعات از دهه ۱۹۸۰ اهمیت عوامل عاطفی را تصدیق کرده‌اند (Savolainen, 2015b). ویلسون[۱] (۱۹۸۱) با مفهوم‌سازی نیاز عاطفی به‌عنوان یکی از محرک‌های جستجوی اطلاعات پیش‌قدم شد. کولثاو[۲] (۱۹۹۱، ۱۹۸۳) نیز از پیشگامانی است که مدل فرایند جستجوی اطلاعات وی، عوامل عاطفی، شناختی و مرتبط با عمل جستجوی اطلاعات را در بردارد. طبق اظهار ساولاینن[۳] (۲۰۱۵ب) به‌طور کلی از دهه ۱۹۹۰ علاقه‌مندیِ حداقل به عوامل عاطفی در جستجوی اطلاعات معطوف شده است. فیشر و لندری[۴] (۲۱۱، ۲۰۰۷) بیان می‌کنند که: «عاطفه[۵] به‌عنوان یک لنز برای درک رفتار اطلاعاتی، همیشه به شکل برجسته‌ای در سایه‌های نظری حوزه کمین کرده است».

کولثاو با بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان، مدلی شش مرحله‌ای را برای فرایند جستجوی اطلاعات طرح‌ریزی نمود. یافته‌های وی نشان داد که فرایند جستجوی اطلاعات در واقع تعاملی با سه بعد از تجربه انسانی؛ یعنی ابعاد عاطفی، شناختی و فیزیکی است. پژوهش وی بیشتر این مطلب را آشکار نمود که احساساتی همانند تردید، سردرگمی، اضطراب و سایر احساسات نقش مهمی در فرایند جستجوی اطلاعات ایفا می‌کنند (Kuhlthau, 1991 نقل در بهزادی و دیگران، ۱۳۹۴الف). به گفته بهزادی و دیگران (۱۳۹۴الف)

1. Wilson
2. Kuhlthau
3. Savolainen
4. Fisher & Landry
5. Affect

هیجان‌ها می‌توانند رفتارهای اطلاع‌یابی خاصی را تقویت نموده و سبب تداوم آن رفتارها در فرایند بازیابی اطلاعات شوند و یا در صورتی‌که به‌درستی هدایت نشوند، سبب کنار گذاشتن رفتار اطلاعاتی خاصی می‌شوند.

نامولم[1] (۲۰۱۴) در بررسی قوم‌نگاری[2] رفتار اطلاعاتی در بافت هیجان‌های مرتبط با ایدز با استفاده از مصاحبه با افراد آلوده یا تحت تأثیر ایدز نشان داد که توانایی افراد در دسترسی و استفاده از اطلاعات تا حد زیادی تحت تأثیر حالات هیجانی قرار دارد. به گفته وی واکنش‌های هیجانی قوی مانند اضطراب، ترس و غم و اندوه می‌تواند توانایی شناختی افراد را مختل کرده و باعث ایجاد مشکلاتی در استفاده از اطلاعات شود.

نقش هیجان در فرایند جستجوی اطلاعات

متغیرهای متعددی بر رفتار جستجوی اطلاعات فرد تأثیر می‌گذارند. برخی از آن‌ها عبارتند از: متغیرهای زمینه‌ای[3]، متغیرهای منبع[4] و متغیرهای فردی[5]. هیجان‌ها بخشی از متغیرهای فردی هستند که نقش کلیدی در تعیین رفتار جستجوی اطلاعات فرد ایفا می‌کنند (Dinet, Chevalier & Tricot, 2012). هیجان‌ها بخش جدایی‌ناپذیر فرایند جستجوی اطلاعات هستند، زیرا آن‌ها بر توجه، حافظه، عملکرد و قضاوت جستجوگر تأثیر می‌گذارند (Dervin & Reinhard, 2007).

نال[6] (۲۰۰۴) اثر متغیرهای عاطفی را بر رفتار جستجو بررسی کرد و دریافت که خودکارآمدی و خوش‌بینی، تأثیر عواطف منفی (مانند ناراحتی و ناامیدی ناشی از عدم اطمینان و فشار زمان) را خنثی می‌کند و حمایت کاربر و پذیرش سیستم را افزایش می‌دهد. در مطالعه انگیزش عاطفی در هنگام جستجوی برخط، نال (۲۰۰۵) ارتباطی مثبت بین خودکارآمدی و خوش‌بینی و انگیزه برای تکمیل کار پیدا کرد. وی دریافت که خودکارآمدی و خوش‌بینی بیشتر با رضایت بالاتر ارتباط دارد. همچنین نال (۲۰۰۵) و برونستین و تزیویان[7] (۲۰۱۳) نیز دریافتند که خودکارآمدی بالا و خوش‌بینی به‌طور قابل‌توجهی بر انواع وظایف بازیابی اطلاعات تأثیر می‌گذارند.

نال همچنین به مطالعه عوامل عاطفی در جستجوی اطلاعات با تعریف مدل فناوری اطلاعات

1. Namuleme
2. Ethnographic
3. Contextual variables
4. Resource variables
5. Individual variables
6. Nahl
7. Bronstein & Tzivian

اجتماعی-زیست‌شناختی پرداخت (Nahl, 2007a; Nahl, 2007b). هدف اصلی این مدل شرح این مسئله بود که چگونه حوزه‌های شناختی و عاطفی انسان در پردازش و استفاده از اطلاعات از نظر ارگانیکی به هم وابسته هستند (Nahl, 2007b). این مدل، رفتار اطلاعاتی را به دو عملکرد بیولوژیکی خاص سیستم عاطفی انسان یعنی دریافت اطلاعات و استفاده از اطلاعات متصل می‌کند. دریافت اطلاعات، فرایندهای جستجوی اطلاعات از جمله اطلاعاتی را که به‌طور تصادفی دیده می‌شوند، نشان می‌دهد. این مدل شرح می‌دهد که رفتار اطلاعاتی شامل یک جریان پویای پیوسته از رویه‌های بیولوژیکی فردی در تلاش برای انطباق و مقابله در یک زمینه است (Nahl, 2007a). زیرسیستم عاطفی با هیجان‌ها و انگیزه‌ها سروکار دارد و ارزش اطلاعاتی را که ابتدا توسط زیرسیستم شناختی ارزیابی می‌شود، تعیین می‌کند. به‌طور خاص، زیرسیستم عاطفی با ارتقاء اطمینان و رضایت جستجوگر اطلاعات درگیر است. زیرسیستم عاطفی همچنین شامل انرژی انگیزشی مداومی است که توسط قصد، هدف، کاربرد و همچنین ویژگی‌های پویای هیجانی که کیفیت فرایند جستجو را تعیین می‌کنند، فراهم می‌شود. ویژگی‌های هیجانی برای مثال شامل پشتکار، سرخوردگی، امید، ناامیدی، شور و بی‌اعتقادی است. در نهایت، جنبه‌های انگیزشی سبک‌های عاطفی از دیدگاه نظریه‌های شخصیت مشخص شده است. این نظریه‌ها بر موقعیت‌های عاطفی نسبتاً پایدار به‌عنوان اجزای ویژگی‌های شخصیتی تمرکز می‌کنند (Savolainen, 2014). وانگ، هاوک و تنوپیر[1] (۲۰۰۰) نیز جنبه‌های شناختی و عاطفی رفتار جستجو در وب را مورد بررسی قرار دادند و روابط متقابلی بین اثرات و عملکرد جستجو یافتند. آن‌ها نشان دادند که هیجان‌های مثبت از تعاملات بعدی پشتیبانی می‌کند؛ در حالی که هیجان‌های منفی مانع جستجو می‌شوند. همچنین عملکرد جستجوی موفق، هیجان‌های منفی مانند اضطراب را کاهش می‌دهد.

آرپاکیس، جوئز و گری[2] (۲۰۰۸) ضمن تأیید تأثیر هیجان‌ها بر فرایند جستجوی اطلاعات، اظهار داشتند که سطوح سادگی و دشواری جستجوها بر نوع هیجان‌های ابراز شده مؤثر است. پادار و راتون[3] نیز افزایش ابراز هیجان‌های منفی بعد از دشوارتر شدن وظایف جستجو را نشان دادند (Poddar & Ruthven, 2010). علاوه بر این، تنوپیر، وانگ، ژانگ، سیمونز و پولارد[4] (۲۰۰۸) همراهی هیجان‌های مثبت با نتایج جستجوی رضایت‌بخش و همراهی هیجان‌های منفی را با جنبه‌های خسته‌کننده سامانه‌ها، وظایف جستجوی غیرقابل اطمینان و راهبردهای جستجوی اشتباه نشان دادند. آن‌ها با بررسی رابطه بین متغیرهای عاطفی و

1. Wang, Hawk & Tenopir
2. Arapakis, Jose, & Gray
3. Poddar & Ruthven
4. Tenopir, Wang, Zhang, Simmons & Pollard

شناختی در طول جستجوی برخط، نشان دادند که هیجان‌های مثبت بیشتر از هیجان‌های منفی گزارش شده و با افکار مربوط به نتایج جستجو همراه بوده است، اما هیجان‌های منفی اغلب با افکار مربوط به سیستم، راهبرد و وظیفه جستجو همراه بوده است. بلال و کربی[1] (۲۰۰۲) نیز مشاهده کردند که هیجان‌های منفی با مشکلات در پیدا کردن پاسخ و دانش ناکافی یک سیستم همراه شده است. در همین راستا جمالی و شهبازتبار[2] (۲۰۱۷) نشان دادند که فیلتر بودن وبگاه‌ها باعث ایجاد هیجان‌های منفی نظیر خشم، انزجار، ناراحتی و اضطراب در افراد می‌شود که دلیل اصلی آن احساس ناتوانی در دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه احساس کنترل شدن و عدم آزادی است. هینستروم[3] (۲۰۱۰) شرح می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی شامل وضعیت‌های عاطفی است که بر قدرت[4] جستجوی اطلاعات تأثیر می‌گذارد. به‌عنوان مثال، عواطف منفی در جستجوی اطلاعاتی مبتنی بر اضطراب نمایان می‌شود. جستجوی اطلاعات نیز می‌تواند توسط هیجان‌های مثبت هدایت شود. علاقه شخصی، انرژی مثبت را پرورش می‌دهد، شور را تحریک می‌کند و جستجوی اطلاعات با لذت را موجب می‌شود. لذت نیز باعث جستجوی اطلاعات فعال می‌شود.

ساولاینن[5] (۲۰۱۶) نشان داد که موانع عاطفی با مسدود کردن، محدود کردن و یا متوقف کردن جستجوی اطلاعات پیش از موعد، بر جستجوی اطلاعات تأثیر منفی دارند. طبق نتایج پژوهش وی، موانع عاطفی ناشی از هیجان‌های منفی، منجر به انتظارات دسترسی به منابع و سامانه‌های اطلاعاتی شامل ریسک تجربه‌های ناخوشایند می‌شود. سه نوع اصلی از موانع عاطفی شناسایی‌شده عبارت بودند از: ریسک قرار گرفتن در معرض اطلاعات ناخواسته؛ ریسک به دلیل هزینه‌های روان‌شناختی بیش‌ازحد جستجوی اطلاعات و ریسک روبه‌رو شدن با مشکلات استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی. هیجان‌های همه انواع این موانع شامل اضطراب، ترس و ناامیدی بود. اورلو، آیلو و تاچیوکو[6] (۲۰۱۷) دریافتند که اضطراب و عدم قطعیت در مراحل اولیه فرایند جستجوی اطلاعات نمایان می‌شود. نشانه‌های عاطفی عدم قطعیت، ناامیدی و سردرگمی منجر به افکار مبهم و نادرست در مورد یک مشکل یا موضوع می‌شود. با این حال، تغییر به دانش متمرکز منجر به کاهش عدم قطعیت و افزایش اعتمادبه‌نفس می‌شود.

بهزادی و دیگران (۱۳۹۴الف) در پژوهش خود به این نتایج دست یافتند که کاربران در مراحل

1. Bilal & Kirby
2. Jamali & Shahbaztabar
3. Heinström
4. Intensity
5. Savolainen
6. Orlu, Ilo & Tochukwu

مختلف بازیابی اطلاعات، هیجان‌های مختلفی را تجربه می‌کنند. به گفته آنان، کاربران در مرحله جستجوی آغازین، هیجان ترس و در مرحله پیوندیابی، هیجان‌های منفی (ترس، عصبانیت، غم و تنفر) را بیشتر از سایر هیجان‌ها تجربه می‌کنند. بین هیجان‌های مثبت و منفی کاربران در مراحل مختلف بازیابی اطلاعات و بین سطح دشواری وظایف جستجو و نوع هیجان‌های کاربران، رابطه وجود دارد. هیجان‌های منفی در جستجوی دشوار بیشتر از جستجوی ساده رخ می‌دهند.

کیسیلوسکا و میرزکا[1] (۲۰۱۹) نشان دادند که هیجان‌ها، تجربه‌ها و پتانسیل تعامل، ویژگی‌های تعیین‌کننده محتوای فرهنگی در جلب توجه کاربران هستند. به گفته آنان این ویژگی‌ها می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی روش‌های جستجوی اطلاعات فرهنگی را با تمرکز بر نیازهای آن‌ها به هیجان‌ها، تجربه‌ها و واسطه‌ها نسبت به یک موضوع، عنوان یا مجری تغییر دهند.

هوئو و پاروت[2] (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بین چهار هیجان خاص (عصبانیت، اضطراب، اشتیاق و امیدواری) و رفتارهای اشتراک و جستجوی اطلاعات پس از انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده در سال ۲۰۱۶ در مورد نتیجه انتخابات پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد کسانی که عصبانیت را تجربه کرده بودند، بیشترین میزان جستجو و اشتراک اطلاعات را گزارش دادند. عصبانیت همچنین به شکل منحصربه‌فردی، جستجو و اشتراک از طریق ارتباطات بین فردی را پیش‌بینی کرد. اضطراب و اشتیاق نیز برخی از رفتارهای جستجو و اشتراک اطلاعات را تحت تأثیر قرار داد، هرچند این تأثیر به مراتب بسیار کمتر از تأثیر هیجان عصبانیت بود. در نهایت، امیدواری ارتباط اندکی با جمع‌آوری اطلاعات داشت.

به‌طور کلی می‌توان مطالعات مربوط به نقش هیجان‌ها را در فرایند جستجوی اطلاعات به دو دسته تقسیم کرد: ۱. مطالعاتی که به بررسی علل ایجاد هیجان‌ها در فرایند جستجو می‌پردازند؛ و ۲. مطالعاتی که به بررسی اثر هیجان‌ها بر رفتارهای جستجو می‌پردازند (Lopatovska & Arapakis, 2011). در هر دوی این موارد، استفاده از نظریه‌های هیجان راهگشا خواهد بود؛ چراکه نظریه‌های هیجان به بررسی علل هیجان‌ها و عوامل اثرگذار بر آن می‌پردازند.

کاربرد هیجان و نظریه‌های هیجان در بازیابی اطلاعات

فرایند بازیابی اطلاعات، تجربه‌ای است که تحت تأثیر حالات هیجانی کاربر قرار گرفته و منجر به تغییراتی در این حالات می‌شود. گسترش منطقی در توسعه سامانه‌های بازیابی اطلاعات، شامل در بر گرفتن

1. Kisilowska & Mierzecka
2. Hoewe & Parrott

مؤلفه‌های هیجانی با هدف بهینه‌سازی عملکرد کاربر است. در توسعه سامانه‌هایی که قادر به شناخت و پاسخ هوشمندانه به هیجان‌های انسانی هستند، اندازه‌گیری و تحلیل تجربیات هیجانی کاربر ضروری است (Lopatovska, 2009). مشفقی[1] (۲۰۱۲) اظهار داشت که هیجان نقش کلیدی در بازیابی اطلاعات دارد و اهمیت آن باید در نظر گرفته شود. به گفته وی در سطحی دقیق‌تر، هیجان می‌تواند در سه بخش زیر نقش مهمی ایفا کند: ۱. جستجوگران، هم به‌عنوان عامل اصلی (نیاز هیجان) و هم عامل ثانویه (نقش تأثیرگذار) در یک فرایند بازیابی اطلاعات؛ ۲. ارتقای بازنمایی یک سند با استفاده از ویژگی‌های هیجانی (شیء هیجان)؛ و ۳. بهبود اثربخشی سامانه‌های بازیابی اطلاعات در برآوردن نیازهای جستجوگران (ربط هیجان).

تعریف هیجان‌ها، تشریح شرایط و علل ایجاد هیجان‌ها، تأثیر هیجان‌ها بر افراد، عوامل اثرگذار بر هیجان‌ها و نظایر آن‌که در نظریه‌های هیجان به آن‌ها پرداخته شده و عامل تمایز نظریه‌های هیجان از یکدیگر هستند، باعث شناخت وضعیت هیجانی کاربر و عوامل اثرگذار و اثرپذیر بر هیجان در زمان بازیابی اطلاعات شده که شناخت عمیق‌تر رفتار کاربر و بازیابی موفقیت‌آمیز اطلاعات و کسب تجربه‌های خوشایندتر از بازیابی اطلاعات توسط افراد را به‌همراه خواهد داشت. برای مثال بهزادی و دیگران (۱۳۹۴ب) سبک اسناد هیجان‌های گروهی از کاربران دانشگاهی در بازیابی اطلاعات را بر اساس نظریه انتساب هیجان‌های واینر[2] بررسی نمودند. آنان اظهار داشتند که مسئله نسبت دادن هیجان‌های تجربه شده از سوی فرد به یک سری عوامل در نظریه انتساب هیجان واینر مطرح شده است. این انتساب‌ها در تعیین پیامدها، خود مولد واکنش‌های هیجانی هستند. بر اساس این نظریه یکی از تأثیرات مهم هیجان‌ها، چگونگی ادراک رویدادها و چگونگی تفکر در مورد آن رویدادهاست؛ به‌عبارت‌دیگر، اهمیت عواطف ایجادشده اسنادها در این است که آن‌ها به‌عنوان برانگیزاننده رفتارهای بعدی عمل می‌کنند. علل استنباط شده موفقیت‌ها و شکست‌ها منجر به هیجان‌های خاصی می‌شوند، این عواطف نیز به نوبه خود واکنش‌ها و رفتارهای بعدی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عواطف در اثر دسترسی یا عدم دسترسی به هدف مطلوب ایجاد می‌شود. کاربرد نظریه انتساب واینر در فرایند بازیابی اطلاعات به این شکل است که کاربران دلایل و توجیه‌هایی را برای پیامدهای جستجوی خود در فرایند بازیابی اطلاعات بیان می‌کنند (علل موفقیت یا شکست در فرایند بازیابی اطلاعات) که خود این انتساب‌ها می‌تواند هیجان‌های دیگری را برای آن‌ها در پی داشته باشد و رفتارهای آتی آنان را تحت تأثیر قرار دهد.

1. Moshfeghi
2. Emotion-attribution theory

یاری و فهیم‌نیا (۱۳۹۷) دریافتند که مؤلفه‌های خودکارآمدی بر بازیابی اطلاعات دانشجویان اثرگذارند. یاری‌زنگنه و حریری (۲۰۱۸) در بررسی نقش جنبه‌های هیجانی در بازیابی اطلاعات از وب در بین دانشجویان به این نتیجه رسیدند که بین حالات هیجانی و ویژگی‌های فردی جستجوگران رابطه معناداری وجود داشته است. رضایت جستجوگران از نتایج، فراوانی جستجو در اینترنت، تجربه جستجو، علاقه به کار جستجو و آشنایی با جستجوهای مشابه با افزایش هیجان شادی ارتباط داشت. یاری‌زنگنه، حریری و باب‌الحوائجی[1] (۲۰۱۸) نشان دادند که بین هیجان مثبت و بازیابی موفقیت‌آمیز کاربران، بین هیجان منفی و مثبت، نوع جستجو و کیفیت نتایج بازیابی شده از وب در جستجوی ساده و دشوار، ارتباط معنی‌داری وجود داشته است.

برخی از مطالعات حوزه بازیابی اطلاعات بر هیجان‌ها به‌عنوان توصیفگرهای اطلاعات تمرکز می‌کنند و یک حوزه جدید از پژوهش‌های بازیابی اطلاعات هیجانی را تشکیل می‌دهند (Lopatovska & Arapakis, 2011). لی و نیل[2] (۲۰۰۷) سامانه‌ای را برای برچسب‌گذاری هیجان‌ها و شدت آن‌ها توسعه دادند که توسط موسیقی ایجاد شده بود. اسمیت و استوک[3] (۲۰۰۹) از روش مشابهی برای برچسب‌گذاری تصاویر با استفاده از برچسب‌های هیجانی پایه شامل خشم، نفرت، ترس، شادی و غم استفاده کردند. یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌کند که برچسب‌گذاری هیجانی جمعی[4] می‌تواند راهی جدید برای توصیف و بازیابی اطلاعات فراهم کند. سیرسدورفر، هار، مینک و دنگ[5] (۲۰۱۰) دریافتند ویژگی‌های سطح پایین تصاویر (از قبیل رنگ‌ها) که می‌توانند به‌طور خودکار توسط سامانه‌های جستجو برچسب‌گذاری شوند، می‌توانند همواره واکنش‌های هیجانی را در افراد ایجاد کنند. پورتسکی، لانیر و اریزی[6] (۲۰۱۷) دریافتند تصاویر، واکنش‌های هیجانی در افراد ایجاد می‌کنند که به نوبه خود بر روند جستجو تأثیر می‌گذارد. هیجان نقش کلیدی در فرایند تصمیم‌گیری جستجوکنندگان دارد. آن‌ها نشان دادند که هیجان‌های جستجوکنندگان اغلب در قلب این تصمیم قرار می‌گیرد که آیا یک تصویر را انتخاب کنند و یا به آن‌ها کمک کند تا از طریق انتخاب‌های بصری غنی، حرکت کنند.

مونی، اسکالی، جونز و اسمیتون[7] (۲۰۰۶) نقش حالت‌های هیجانی جستجوگران را در تلاش برای

1. Yari Zanganeh, Hariri & Babalhavaeji
2. Lee & Neal
3. Schmidt & Stock
4. Collective emotion tagging
5. Siersdorfer, Hare, Minack & Deng
6. Poretski, Lanir & Arazy
7. Mooney, Scully, Jones & Smeaton

بهبود نمایه‌سازی داده‌ها در فرایند جستجو بررسی کردند. پاسخ‌های فیزیولوژیکی کاربران به محرک‌های هیجانی با استفاده از طیف وسیعی از اندازه‌گیری‌های بیومتریک[1] (دمای پوست و غیره) ثبت شد. این مطالعه شواهد اولیه‌ای را فراهم می‌کند که کاربران در هنگام تماشای ویدئو و درگیر شدن در کارهای تعاملی، رفتار بیومتریک قابل‌اندازه‌گیری را نشان می‌دهند. در پژوهش آرپاکیس[2] و دیگران (۲۰۰۹) نویسندگان یک محیط جستجوی ویدئویی جدیدی را ارائه دادند که تجزیه‌وتحلیل حالات چهره را به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات در مورد رفتار عاطفی کاربران به کار می‌گیرد. اطلاعات جمع‌آوری شده برای طبقه‌بندی ارتباط موضوعی ویدئوهای مشاهده شده، مورداستفاده قرار گرفت و علاوه بر این، پروفایل‌های کاربران را غنی‌سازی نمود. مزایای این سیستم عبارتند از: ترکیبی از شرایط مختلف (داده‌های حالات چهره، داده‌های تعامل و غیره)، ادغام ویژگی‌های هیجانی در فنون به‌کار گرفته شده برای ساخت پروفایل[3] و سرانجام، تسهیل توصیه‌های معنی‌دار از ویدئوهای دیده نشده.

بسیاری از آن چیزی که ما در مورد هیجان‌ها در تعامل انسان و رایانه می‌دانیم، مربوط به تحقیقاتی است که تحت چارچوب «محاسبات عاطفی[4]» انجام می‌شود (Picard, 1997)؛ محاسبات عاطفی را به‌عنوان محاسباتی که به هیجان‌ها مربوط است، از آن ناشی می‌شود، یا عمداً در معرض تأثیر آن قرار می‌گیرد، تعریف می‌کنند. دستورالعمل محاسبات عاطفی شامل دادن توانایی به یک رایانه برای تشخیص و پاسخ هوشمندانه به هیجان‌های انسان است (Picard, 2003). به‌طور کلی اصطلاحات «محاسبات عاطفی» و «طراحی هیجانی[5]» (Norman, 2004) به ادغام هیجان در طراحی سامانه‌های رایانه‌ای به‌منظور ایجاد آن‌ها برای افراد در جهت فهم و استفاده راحت‌تر مربوط هستند (Picard, 2003). برخی از پیشرفت‌ها در توسعه سامانه‌های عاطفی به‌وجود آمده است که شناخت و پاسخ مناسب به هیجان‌های انسانی و در نهایت تعامل مؤثرتر و لذت‌بخش‌تر انسان و رایانه را موجب می‌شوند (Lopatovska & Arapakis, 2011).

به‌طور کلی نظریه‌های هیجان و توجه و پرداختن به هیجان در حوزه بازیابی اطلاعات، کاربردهایی به‌شرح زیر در بردارند:

- طراحی نظام‌های اطلاعاتی کاربرپسندتر؛
- طراحی سامانه‌های کارآمد بازیابی اطلاعات مبتنی بر هیجان و بهبود سامانه‌های اطلاعاتی با استفاده

1. Biometric
2. Arapakis
3. The employed profiling techniques
4. Affective computing
5. Emotional Design

از داده‌های هیجانی؛

- طراحی نظام بازیابی تصویر، ویدئو و موسیقی مبتنی بر هیجان و نقش تصاویر در بازیابی اطلاعات (با توجه به تأثیر تصویر بر هیجان افراد)؛
- ارتقای بازنمایی منابع اطلاعاتی با استفاده از ویژگی‌های هیجانی؛
- طراحی ابزارهای اندازه‌گیری حالات هیجانی در زمان بازیابی اطلاعات به‌منظور ارائه عکس‌العمل مناسب از سوی نظام؛
- طراحی سامانه‌های هوشمند در شناخت و پاسخ هوشمندانه به هیجان انسان (به‌طور مثال، شناخت و پاسخ به هیجان‌های انسانی از روی عبارت‌های هیجانی یا حالات چهره کاربر)؛
- طراحی رابط کاربر بهینه به‌منظور بهبود پاسخ‌گویی به هیجان‌های کاربر (در نظر گرفتن سطوح مختلف جستجو از ساده تا پیشرفته، سهولت استفاده، سادگی یافتن مسیر اطلاعات مورد نیاز در وبگاه، استفاده از رنگ‌ها، شکلک‌ها[1] و گرافیک آرامش‌بخش، ارسال پیام‌های حمایتی و ...)؛
- ارائه گزینه‌های شخصی‌سازی وبگاه (به‌منظور بهبود احساس کنترل و مالکیت و ...)؛
- کتابخانه‌های دیجیتال کاربرپسندتر (سهولت استفاده و ناوبری مؤثر[2])؛
- ارائه خدمات اشاعه گزینشی اطلاعات و آگاهی‌رسانی جاری مبتنی بر هیجان کاربر و کمک به نظام اطلاعاتی در ارائه اطلاعات مورد نیاز کاربر (در چرخه دریافت بازخورد از کاربر بر اساس اطلاعات ارسال‌شده و به‌روزرسانی پرونده کاربران)؛
- مباحث مربوط به بازخورد ربط از سوی کاربر و نقش هیجان در تعیین ربط اطلاعات بازیابی شده و مرتبط با نیاز؛
- تغییر محیط‌های فیزیکی بازیابی اطلاعات (ایجاد شرایط مطلوب محیطی نظیر نور، صدا و دمای مناسب و ...) و نظایر آن با توجه به هیجان‌های کاربر.

نتیجه

هیجان‌ها جزء جدایی‌ناپذیر تمام فعالیت‌های انسانی از جمله فعالیت‌های بازیابی اطلاعات شامل رفتارهای اطلاعاتی، جستجوی اطلاعات و نظایر آن و تعامل انسان با رایانه هستند. هیجان‌ها در بازیابی انواع

1. Emoticons
2. Effective Navigation

منابع متنی، صوتی و تصویری نقش ویژه‌ای دارند. اگرچه در گذشته توجه چندانی به هیجان به‌عنوان یک عامل اصلی اثرگذار بر بازیابی اطلاعات صورت نگرفته است، اما در سال‌های اخیر این جهت‌گیری تغییر کرده و پژوهش‌هایی در این حوزه انجام شده‌اند که به شناخت تصویر روشن‌تری از تأثیر هیجان‌ها بر جستجو و بازیابی اطلاعات و پیشنهاد راهکارهای لازم به‌منظور ارتقای سامانه‌های بازیابی اطلاعات مبتنی بر مؤلفه‌های هیجانی منجر شده است.

هیجان‌ها خودبه‌خود رخ نمی‌دهند و با واکنش ذهن و بدن در مقابل رویداد یا واقعه‌ای در نهایت، منجر به رفتار و عمل خاصی از سوی فرد می‌شوند. بنابراین، هیجان‌ها بر ذهن، بدن، رفتار و عملکرد اثرگذار هستند. هیجان‌های مثبت، رفتار موفقیت‌آمیز را تسهیل کرده و هیجان‌های منفی، مانع عملکرد مناسب فرد می‌شوند؛ در نتیجه، هیجان‌ها به‌عنوان محرک و انگیزه‌ای برای رفتار شناخته شده‌اند که خود تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله کارایی نظام بازیابی اطلاعات در توجه به مؤلفه‌های هیجانی کاربر قرار دارند.

مسئله نقش و کاربرد هیجان در جستجو و بازیابی اطلاعات از دو دیدگاه باید مورد توجه قرار گیرد: از دیدگاه کاربر و از دیدگاه سیستم. از دیدگاه کاربر، تحلیل و شناسایی نگرش، رفتار و عملکرد کاربر در زمان تعامل با سامانه‌های بازیابی اطلاعات، بررسی ویژگی‌های شخصیتی و مهارتی و مشاهده حالات هیجانی وی و بهره‌گیری از نظریه‌های هیجان به‌منظور توضیح این حالات و رفتارها، کمک‌کننده خواهد بود. وضعیت کاربر از نظر عوامل مختلف می‌تواند منجر به بروز هیجان‌های مثبت یا منفی شود که نتیجه آن بازیابی موفقیت‌آمیز یا توأم با شکست باشد. از دیدگاه سیستم باید به طراحی و عملکرد سیستم توجه شود؛ و باید بتوان سامانه‌هایی طراحی کرد که پاسخ‌گوی هیجان‌های کاربر و عکس‌العمل و بازخورد هوشمندانه به کاربر باشند. این سامانه‌ها می‌توانند با کاربر ارتباط صوتی و تصویری برقرار نموده و به‌طور مثال، با استفاده از نظام‌ها و فناوری‌های ردیابی چشم[1] برای شناسایی کاربر و تشخیص حالات، رفتارها، حرکت‌ها، و فعالیت‌های چشم وی اقدام نمایند. از طریق ردیابی چشم می‌توان بینش بهتری نسبت به رفتار کاربران و جستجوگران در سامانه‌های اطلاعاتی از طریق میزان توجه آن‌ها به اقلام مختلف به‌دست آورد یا در طراحی رابط‌های کاربری از این داده‌ها استفاده کرد.

نظریه‌های هیجان اعم از نوع شناختی یا بدنی می‌توانند در شناخت هیجان‌ها و تأثیر و تأثر آن‌ها کمک‌کننده باشند. مسئله مهم‌تر توجه به تنظیم و کنترل هیجان و راه‌های رویارویی با آن توسط طراحان سیستم و خود کاربران (اعم از واسطه‌های اطلاعاتی و کاربران نهایی) است. بنابراین، در این حوزه علاوه بر

1. Eye Tracking

توجه به کاربر و شناخت حالات هیجانی وی در مراحل مختلف بازیابی اطلاعات و عوامل اثرگذار بر آن، نیازمند شناخت خود نظام بازیابی اطلاعات و راهکارهای تقویت‌کننده این نظام با در نظر گرفتن مؤلفه‌های هیجانی هستیم. در این زمینه می‌توان با استفاده از ابزارهایی نظیر پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده، ضبط حالات چهره و رفتار کاربر، ردیابی چشم، استفاده از روش‌های عصبی–فیزیولوژیکی جهت رصد تغییرات بدنی نظیر فعالیت‌های مغز، تغییرات دمای پوست، فشارخون و ضربان قلب در زمان بازیابی اطلاعات، همچنین تحلیل محیط رابط کاربر و اطلاعات ذخیره شده در نظام بازیابی اطلاعات در محیط طبیعی یا آزمایشگاهی به مطالعه هیجان پرداخت.

در نهایت می‌توان بیان نمود که شناخت انواع هیجان‌هایی که در گام‌های مختلف بازیابی اطلاعات نمود می‌یابد و علل و مراحل مختلف نمود آن‌ها، از سویی طراحان نظام‌های اطلاعاتی و کتابداران را در ارائه خدمات مطلوب‌تر و کارپسندتر به کاربران یاری کرده و از سوی دیگر، در بازیابی موفقیت‌آمیز اطلاعات به کاربران کمک خواهد کرد.

منابع

بهزادی، حسن، صنعت‌جو، اعظم، فتاحی، رحمت‌الله و صالحی‌فدردی، جواد (۱۳۹۴الف). نقش هیجان‌ها در بازیابی اطلاعات. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱ (۲)، ۵۳۱–۵۵۳. بازیابی شده در ۲۰ آذر ۱۳۹۷ از http://ensani.ir/file/download/article/20160910115728-9543-252.pdf

بهزادی، حسن، صنعت‌جو، اعظم، فتاحی، رحمت‌الله و صالحی‌فدردی، جواد (۱۳۹۴ب). سبک اسناد هیجان‌های گروهی از کاربران دانشگاهی در بازیابی اطلاعات بر اساس نظریه انتساب هیجان‌های واینر. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲ (۴)، ۹–۲۰.

ریو، جان مارشال (۱۳۸۳). *انگیزش و هیجان*. ترجمه یحیی سیدمحمدی. تهران: ویرایش. بازیابی شده در ۲۰ آذر ۱۳۹۷ از https://hii.khu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-262-1&slc_lang=fa&sid=fa

یاری، شیوا و فهیم‌نیا، فاطمه (۱۳۹۷). تأثیر خودکارآمدی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی کرمانشاه بر هیجان‌های آنان بعد از بازیابی اطلاعات. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۱ (۳) (پیاپی ۸۳)، ۱۵۴–۱۷۴. بازیابی شده در ۲۰ آذر ۱۳۹۷ از http://lis.aqr-libjournal.ir/article_68909.html

Arapakis, I., Jose, J.M. & Gray, P.D.G. (2008). Affective feedback: an investigation into the role of emotions in the information seeking process. In *31st Annual International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information* (Pp. 395-402). New York: ACM. Retrieved December 27, 2018, from https://iarapakis.github.io/papers/SIGIR08.pdf

Arapakis, I., Konstas, I., & Jose, J.M. (2009). Using facial expressions and peripheral physiological signals as implicit indicators of topical relevance. In *Proceedings of*

the seventeen ACM international conference on multimedia (pp. 461–470). USA: Springer. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1145/1631272.1631336

Bilal, D., & Bachir, I. (2007). Children's interaction with cross-cultural and multilingual digital libraries ii: Information seeking, success, and affective experience. *Information Processing and Management: An International Journal,* 43 (1), 65–80. Retrieved December 10, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.ipm.2006.05.008

Bilal, D., & Kirby, J. (2002). Differences and similarities in information seeking: Children and adults as web users. *Information Processing and Management: An International Journal,* 38 (5), 649–670. Retrieved December 12, 2018, from https://doi.org/10.1016/S0306-4573(01)00057-7

Bronstein, J. & Tzivian, L. (2013). Perceived self-efficacy of library and information science professionals regarding their information retrieval skills. *Library and Information Science Research*, 35 (2), 151-158. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.lisr.2012.11.005

Castelo, S.V.M.A. (2014). *EmoPhoto: Identification of Emotions in Photos.* Thesis to obtain the Master of Science Degree in Information Systems and Computer engineering. University of lisboa. Retrieved December 13, 2018, from https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/563345090413104/MEIC-57690-Soraia-Castelo-Dissertation.pdf

Damasio, A.R. (1994). *Descartes Error: Emotion, Reason, and the Human Brain.* New York, NY, USA: Putnam/Grosset Press.

Dellandréa, E., Liu, N., & Chen, L. (2010). Classification of affective semantics in images based on discrete and dimensional models of emotions. In *Proceedings - International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing* (pp. 99–104). Retrieved December 27, 2018, from **DOI:** 10.1109/CBMI.2010.5529906

Dervin, B., & Reinhard, C.D. (2007). How emotional dimensions of situated information seeking relate to user evaluations of help from sources: An exemplar study informed by sense-making methodology. In D. Nahl & D. Bilal (Eds.). *Information and emotion: The emergent paradigm in information behavior research and theory* (pp. 51–84). Medford, NJ: Information Today.

Dinet, J., Chevalier, A., & Tricot, A. (2012). Information search activity: An overviewLa recherche d'information : un panorama. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, *62* (2), 49-62. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.erap.2012.03.004

Fisher, K.E. & Landry, C.F. (2007). Understanding the information behavior of stay-at-home Mothers through affect. In Nahl, D. and Bilal, D. (Eds.), *Information and emotion. The emergent affective paradigm in information behavior research and theory* (pp. 211-233). Medford, NJ: Information Today, Inc. Retrieved December 27, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/261774183_Understanding_the_information_behavior_of_stay-at-home_mothers_through_affect

Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R.J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology,* 50 (3), 571–579. Retrieved December 27, 2018, from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3701593/

Fox, E. (2008). *Emotion Science Cognitive and Neuroscientific Approaches to Understanding Human Emotions.* Palgrave Macmillan.

Frijda, N.H. (1994). Varieties of affect: Emotions and episodes, moods, and sentiments. In *The Nature of Emotions: Fundamental Questions* (pp. 59–67). New York: Oxford University Press. Retrieved December 20, 2018, from https://dare.uva.nl/search?identifier=c07ee615-8086-4751-971a-70fabb6ea6fc

Fulton, C. (2009). The pleasure principle: the power of positive affect in information seeking. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives, 61*(3), 245-261. Retrieved December 8, 2018, from https://doi.org/10.1108/00012530910959808

González-Ibáñez, R.I. (2013). *A Study of Positive and Negative Affective States in Collaborative Information Seeking.* A Dissertation submitted to the Graduate School-New Brunswick Rutgers, The State University of New Jersey in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Graduate Program in Communication, Information and Library Studies. Retrieved December 27, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/270758983_A_study_of_positive_and_negative_affective_states_in_collaborative_information_seeking

Guerrero, L.K., Andersen, P.A. & Trost, M.R. (1998). Communication and emotion: basic concepts and approaches. In Andersen, P.A. and Guerrero, L.K. (Eds). *Handbook of Communication and Emotion: Research, Theory, Applications, and Contexts* (pp. 5-24). Academic Press, San Diego, CA. Retrieved December 5, 2018, from https://doi.org/10.1016/B978-012057770-5/50003-5

Gwizdka, J., & Lopatovska, I. (2009). The role of subjective factors in the information search process. *Journal* of *the American Society for Information Science and Technology,* 60(12), 2452–2464. Retrieved December 3, 2018, from https://doi.org/10.1002/asi.21183

Harrison, L., Skau, D., Franconeri, S., Lu, A., & Chang, R. (2013). Influencing visual judgment through affective priming. In *CHI '13 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Pp. 2949-2958). April 27–May 2, 2013, Paris, France. Retrieved December 6, 2018, from http://www.cs.tufts.edu/~remco/publications/2013/CHI2013-AffectivePriming.pdf

Heinström, J. (2010). *From fear to flow: Personality and information interaction.* Oxford, UK: Chandos.

Hockenbury, D.H. & Hockenbury, S.E. (2007). *Discovering Psychology.* New York: Worth Publishers.

Hoewe, J. & Parrott, S. (2019). The power of anger: How emotions predict information seeking and sharing after a presidential election. *Atlantic Journal of Communication,* 1-11. Retrieved December 10, 2019, from DOI: 10.1080/15456870.2019.1614925

Izard, C. E., Libero, D. Z., Putnam, P., & Haynes, O.M. (1993). Stability of emotion experiences and their relations to traits of personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 64* (5), 847-860. Retrieved December 18, 2018, from DOI: 10.1037//0022-3514.64.5.847

Izard, C.E. (1994). *Die Emotionen des Menschen. Eine Einfu¨ hrung in die Grundlagen der Emotionspsychologie.* Psychologie Verlags Union, Weinheim.

Jamali, H.R. & Shahbaztabar, P. (2017). The effects of internet filtering on users' information-seeking behaviour and emotions. *Aslib Journal of Information*

Management, 69 (4), 408-425. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1108/AJIM-12-2016-0218

Kisilowska, M. & Mierzecka, A. (2019). Emotions, experience, identity – motivations of the teens' information behaviour in the area of culture In Proceedings of ISIC, The Information Behaviour Conference, Krakow, Poland, 9-11 October: Part 2. *Information Research,* 24 (1), paper isic1826. Retrieved December 10, 2018, from http://InformationR.net/ir/24-1/isic2018/isic1826.html

Kuhlthau, C.C. (1983). *The library research process: case studies and interventions with high school seniors in advanced placement English classes using Kelly's theory of constructs*. Unpublished doctoral dissertation. Rutgers University, New Brunswick, NJ, USA. Retrieved December 27, 2018, from https://www.worldcat.org/title/library-research-process-case-studies-and-interventions-with-high-school-seniors-in-advanced-placement-english-classes-using-kellys-theory-of-constructs/oclc/557044267

Kuhlthau, C.C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science, 42*(5), 361-371. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5<361::AID-ASI6>3.0.CO;2-%23

Lazarus, R.S. (1984). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist,* 37 (9), 1019-1024. Retrieved December 15, 2018, from http://gruberpeplab.com/3131/Lazarus_1982.pdf

Lee, H.J., & Neal, D. (2007). Towards web 2.0 music information retrieval: Utilizing emotion-based, user-assigned descriptions. In *Proceedings of the 70th annual meeting of the American society of information science and technology. Joining research and practice: Social computing and information science* (V.45, pp. 732–741). Retrieved December 27, 2018, from DOI: 10.1002/meet.1450440391

Lopatovska, I. & Arapakis, I. (2011). Theories, methods and current research on emotions in library and information science, information retrieval and human–computer interaction. *Information Processing & Management, 47* (4), 575–592. Retrieved December 27, 2018, from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306457310000737

Lopatovska, I. (2009). *Emotional Aspects of the Online Information Retrieval Process.* Ph.D. Thesis. Rutgers: The State University of New Jersey. Retrieved December 27, 2018, from https://rucore.libraries.rutgers.edu/rutgers-lib/26354/

Lopatovska, I. (2014). Toward a Model of Emotions and Mood in the Online Information Search Process. *Journal of the association for information science and technology,* 65 (9), 1775–1793. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1002/asi.23078

Lopatovska, I., & Mokros, H.B. (2008). Willingness to pay and experienced utility as measures of affective value of information objects: Users' accounts. *Information Processing and Management: An International Journal,* 44(1), 92–104. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.ipm.2007.01.020

McKeown, G. J. (2013). The Analogical Peacock Hypothesis: The sexual selection of mind-reading and relational cognition in human communication. *Review of General Psychology, 17* (3), 267–287. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1037/a0032631

Mohd Suki, N., & Mohd Suki, N. (2016). Library patrons' emotions after information retrieval: effects of perceived self-efficacy. *Program,* 50 (3), 288-302. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1108/PROG-07-2014-0045

Mooney, C., Scully, M., Jones, G.J., & Smeaton, A.F. (2006). Investigating biometric response for information retrieval applications. *Lecture Notes in Computer Science,* 570–574. Retrieved December 27, 2018, from https://link.springer.com/chapter/10.1007/11735106_67

Moshfeghi, Y. (2012) *Role of emotion in information retrieval.* Ph.D. Dissertations. University of Glasgow, School of Computing Science College of Science and Engineering. Retrieved December 27, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/230800447_Role_of_emotion_in_Information_Retrieval

Mulligan, K., & Scherer, K.R. (2012). Toward a working definition of emotion. *Emotion Review,* 4 (4), 345–357. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1177/1754073912445818

Nahl, D. (2004). Measuring the affective information environment of web searchers. In *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* (V.1, pp. 191-197). New York: Wiley. Retrieved December 27, 2018, from https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/meet.1450410122

Nahl, D. (2005). Affective and cognitive information behavior: Interaction effects in internet use. In Grove, A. (Ed.). *Proceedings 68th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology.* V. 42. Information Today, Medford, NJ. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1002/meet.1450420196

Nahl, D. (2007a). The centrality of the affective in information behavior. In D. Nahl & D. Bilal (Eds.). *Information and Emotion: The Emergent Affective Paradigm in Information Behavior Research and Theory* (pp. 3-37). Medford, NJ: Information Today, Inc.

Nahl, D. (2007b). Social–biological information technology: An integrated conceptual framework. *Journal of the American Society for Information Science and Technology,* 58, 2021–2046. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1002/asi.20690

Namuleme, R.K. (2014). Information behaviour in the context of hiv/aids related emotions. *Nkumba Business Journal,* v. 13, 123-139. Retrieved January 27, 2018, from http://www.nkumbauniversity.ac.ug/images/PDF/Journals/nkumbabusinessjournalvol_13.pdf

Norman, D.A. (2004). Emotional design. *Ubiquity,* 4 (45), 1.

Orlu, A.D., Ilo, H.M., & Tochukwu, N.T. (2017). Perceived Emotions in the Information Seeking Behaviour of Manchester Metropolitan University Students. *Library Philosophy and Practice (e-journal).* 1534. Retrieved January 27, 2018, from http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1534

Picard, R.W. (1997). *Affective computing.* Cambridge, MA, USA: MIT Press.

Picard, R.W. (2003). Affective computing: Challenges. *International Journal of Human–Computer Studies,* 59 (1–2), 55–64. Retrieved October 27, 2018, from https://affect.media.mit.edu/pdfs/03.picard.pdf

Plutchik. R. (2001). The Nature of Emotions: Human emotions have deep evolutionary

roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. *American Scientist,* 89 (4), 344–350. Retrieved December 27, 2018, from https://www.jstor.org/stable/27857503?seq=1

Poddar, A., & Ruthven, I. (2010). The Emotional Impact of Search Tasks. In *Proceedings of the 3rd Information Interaction in Context Symposium* (pp. 35-44). New York: ACM Press. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1145/1840784.1840792

Poretski, L., Lanir, J. & Arazy, O. (2017). Feel the image: the role of emotions in the image seeking process. *Human–Computer Interaction,* 1-38. Retrieved December 27, 2018, from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07370024.2017.1359604

Ren, F. (2009). Affective information processing and recognizing human emotion. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science (ENTCS),* 225, 39–50. Retrieved December 27, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.entcs.2008.12.065

Robinson, D.L. (2008). Brain function, mental experience and personality. *Netherlands Journal of Psychology, 64* (4), 152-167. Retrieved December 27, 2018, from https://link.springer.com/article/10.1007/BF03076418

Savolainen, R. (2014). Emotions as motivators for information seeking: A conceptual analysis. *Library & Information Science Research,* 36, 59–65. Retrieved December 27, 2018, from https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99179/emotions_as_motivators_for_information_seeking.pdf?sequence=1

Savolainen, R. (2015a). Expressing emotions in information sharing: a study of online discussion about immigration. Information Research. 20 (1), paper 662. Retrieved December 27, 2018, from https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99067/expressing_emotions_in.pdf?sequence=1

Savolainen, R. (2015b). Approaching the affective factors of information seeking: the viewpoint of the information search process model. *Information Research,* 20 (1). Retrieved December 27, 2018, from https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99066/approaching_the_affective2015.pdf?sequence=1

Savolainen, R. (2016). Approaching the affective barriers to information seeking: the viewpoint of appraisal theory. *Information Research,* 21 (4), 1-20. Retrieved December 27, 2018, from http://www.informationr.net/ir/21-4/isic/isic1603.html

Scherer, K.R. (2001). Appraisal considered as a process of multi-level sequential checking. In K. R. Schorr, A. Scherer, & T. Johnstone (Eds.). *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research.* New York, Oxford: Oxford University Press. Retrieved December 27, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/202304338_Appraisal_considered_as_a_process_of_multilevel_sequential_checking

Scherer, K.R. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information,* 44 (4), 695–729. Retrieved December 27, 2018, from DOI: 10.1177/0539018405058216

Schmidt, S., & Stock, W.G. (2009). Collective indexing of emotions in images. A study in emotional information retrieval. *Journal of the American Society for Information Science and Technology,* 60 (5), 863–876. Retrieved December 27, 2018, from DOI:

10.1002/asi.21043
Siersdorfer, S., Hare, J., Minack, E., & Deng, F. (2010). Analyzing and Predicting Sentiment of Images on the Social Web. *Proceedings of the 18th ACM International Conference on Multimedia* (pp. 715–718). Firenze, Italy — October 25 - 29, 2010. Retrieved December 21, 2018, from https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1873951.1874060
Soleymani, M., Chanel, G., Kierkels, J.J., & Pun, T. (2008). Affective ranking of movie scenes using physiological signals and content analysis. In *Proceeding of the 2nd ACM workshop on multimedia semantics* (pp. 32–39). New York, NY, USA: ACM. Retrieved December 9, 2018, from https://doi.org/10.1145/1460676.1460684
Tenopir, C., Wang, P., Zhang, Y., Simmons, B., & Pollard, R. (2008). Academic users' interactions with sciencedirect in search tasks: Affective and cognitive behaviors. *Information Processing and Management: An International Journal,* 44 (1), 105–121. Retrieved December 6, 2018, from https://doi.org/10.1016/j.ipm.2006.10.007
Wang, P., Hawk, W.B., & Tenopir, C. (2000). Users' interaction with World Wide Web resources: An exploratory study using a holistic approach. *Information Processing and Management: An International Journal,* 36 (2), 229–251. Retrieved December 3, 2018, from https://doi.org/10.1016/S0306-4573(99)00059-X
Wilson, T.D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation, 37*(1), 3-15. Retrieved December 8, 2018, from https://doi.org/10.1108/eb026702
Yari Zanganeh, M., & Hariri, N. (2018). The role of emotional aspects in the information retrieval from the web. *Online Information Review.* Retrieved December 2, 2018, from https://doi.org/10.1108/OIR-04-2016-0121
Yari Zanganeh, M., Hariri, N. & Babalhavaeji, F. (2018). The Role of the Medical Students' Emotional Mood in Information Retrieval from the Web. *J Health Man & Info,* 5(2), 57-64. Retrieved December 4, 2018, from http://jhmi.sums.ac.ir/article_42712.html

Emotions and Emotion Theories in Information Retrieval: Roles and Applications

Shiva Yari
Alireza Noruzi[*]
Tehran University

Abstract

Introduction: Emotions in the process of information retrieval have a special impact and importance as every human activity and behavior is under the influence of emotions. This is an issue that has received little attention in the field of information retrieval. Therefore, the present study aims to describe the role and application of emotion and emotion theories in information retrieval.

Methodology: The current research has been done by library method. The necessary data were gathered through the study of printed and electronic information resources available in libraries, on the Internet and in Persian and English databases.

Findings: Emotions are an integral part of all human activities, including information retrieval activities, containing information behaviors, information searches and so on, and human interaction with the computer. Emotions play a special role in retrieving a variety of text, audio and video sources. Positive emotions facilitate successful behavior and negative emotions impede proper person's function.

Conclusion: Understanding the emotions in different stages of information retrieval and utilizing theories of emotion to understand the causes of emotions, factors affecting emotions and so on would be an important step in controlling emotions and increasing the positive emotions in the process of information retrieval. Also it will help designers of information systems and librarians to provide more desirable and user-friendly services.

Keywords: Information retrieval, Emotion, Emotion theories, Information search, Information behavior

∗ . anoruzi@gmail.com